

# Seri Belajar MySQL 5 Kasus:Data Perpustakaan

**Untung Subagyo**

*uunboy@gmail.com*

*http://masuun.web.id*

## **Lisensi Dokumen:**

*Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com*

*Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.*

MySQL adalah salah satu paket DBMS yang sudah banyak dikenal oleh Masyarakat TI. Buku-buku serta panduan untuk belajar MySQL pun sudah banyak sekali. Versi dari MySQL sekarang sudah nyampe pada versi 5 walaupun versi 6.0 alpanya udah bisa di download di situs resmi dari mysql ([www.mysql.com](http://www.mysql.com)).

Pada saat ini, saya akan mencoba untuk ikut membahas sedikit tentang penggunaan MySQL dengan menyertakan studi kasus pada data perpustakaan, dengan menggunakan MySQL 5.0. Walaupun sedikit, semoga kita bisa mengambil manfaat darinya.

## **Menjalankan database server MySQL**

di Linux

1. Masuk ke terminal / konsole

caranya:

a. Tekan alt – F2 (alt ditekan dan jangan dilepas kemudian tekan F2)

b. Ketika muncul kotak dialog Run Application, tulis `konsole`, kemudian klik Ok atau tekan ENTER

2. perintahkan:

```
/etc/init.d/mysqld start (login sebagai root)
```

Jika berhasil, maka akan muncul tulisan Ok

di Windows

1. Masuk Command Prompt/Windows Explorer

2. Aktifkan direktori bin dimana mysql diinstal

3. jalankan `mysqld.exe`

## **Koneksi ke MySQL server melalui MySQL klien**

Seperti telah disebutkan bahwa MySQL adalah program yang multi user. Oleh karena itu, ketika kita akan melakukan koneksi, maka kita harus mempunyai hak akses terhadap data yang ada di

dalam database server dan masing-masing user bisa memiliki password yang berbeda-beda. Ini merupakan salah satu fasilitas keamanan yang biasanya diberikan oleh software DBMS yang multi user. Selain itu juga klien bisa melakukan koneksi dari komputer manapun yang terhubung di dalam jaringan dan memiliki hak akses untuk melakukan koneksi dari komputer lain yang ditentukan. Untuk melakukan koneksi, digunakan program klien yang bernama mysql. Dalam penggunaannya, mysql mempunyai beberapa parameter. Parameter yang sering digunakan untuk melakukan koneksi adalah namauser dan password serta nama host (jika koneksinya melalui komputer lain). Penulisan parameter bisa dibalik-balik antar parameter, bukan antar nilainya.

Caranya:

```
[user@localhost user]$ mysql -h<nama host> -u<nama user> -p<paswd>
```

Sebagai contoh user yang bernama 'uun' dengan password 'kbmokbos' akan melakukan koneksi ke database server MySQL, maka yang dilakukan:

```
[user@localhost user]$ mysql -hserver -uuun -pkbmokbos
```

Atau supaya passwordnya tidak kelihatan, caranya:

```
[user@localhost user]$ mysql -uuun -p  
Enter password:<masukkan passwordnya di sini dan tidak kelihatan>
```

Jika koneksi berhasil, maka akan ditampilkan:

```
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MySQL connection id is 10 to server version: 5.0.27-community-nt  
  
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.  
  
mysql>
```

Ketika sudah terjadi koneksi, maka akan ditampilkan prompt mysql, yang artinya bahwa klien sudah siap untuk meminta request/layanan kepada server, dan server pun sudah siap untuk melayani permintaan dari klien.

Ada beberapa prompt di mysql, dan masing-masing memiliki arti sendiri.

<b>Prompt</b>	<b>Arti</b>
mysql>	Siap untuk perintah baru.
->	Menunggu baris perintah berikutnya.
'>	Menunggu baris perintah berikutnya, karena pernyataan yang diawali dengan tanda petik satu(') belum ditutup dengan tanda yang sama.
">	Menunggu baris perintah berikutnya, karena pernyataan yang diawali dengan tanda petik dua(") belum ditutup dengan tanda yang sama.

Jika database server belum dijalankan, maka akan ditampilkan pesan berikut:

```
ERROR 2002: Can't connect to local MySQL server through socket  
'/var/lib/mysql/mysql.sock' (2)
```

Database sudah dijalankan, tapi password yang dimasukkan salah atau user tidak dikenal:

```
ERROR 1045: Access denied for user: 'root@localhost' (Using password: YES)
```

atau jika passwordnya tidak diisi:

```
ERROR 1045: Access denied for user: 'aku@localhost' (Using password: NO)
```

### Perintah Dalam Lingkungan MySQL

Perintah untuk lingkungan MySQL dapat diberikan dengan menggunakan perintah `?` pada prompt MySQL. `?` atau `help` adalah perintah untuk menampilkan daftar perintah yang dapat digunakan dalam lingkungan MySQL.

Berikut tampilan yang dihasilkan jika kita memberikan perintah `help` atau `?` dengan diikuti ENTER.

```
mysql> ?
```

```
MySQL commands:
Note that all text commands must be first on line and end with ';'
help      (?h)      Display this help.
?         (??)      Synonym for `help'.
clear     (?c)      Clear command.
Connect   (?r)      Reconnect to the server. Optional arguments are db
and host.
edit      (?e)      Edit command with $EDITOR.
ego       (?G)      Send command to mysql server, display result
vertically.
exit      (?q)      Exit mysql. Same as quit.
go        (?g)      Send command to mysql server.
nopager   (?n)      Disable pager, print to stdout.
notee     (?t)      Don't write into outfile.
pager     (?P)      Set PAGER [to_pager]. Print the query results via
PAGER.
print     (?p)      Print current command.
quit      (?q)      Quit mysql.
rehash    (?#)      Rebuild completion hash.
source    (?.)      Execute a SQL script file. Takes a file name as an
argument.
status    (?s)      Get status information from the server.
tee       (?T)      Set outfile [to_outfile]. Append everything into
given outfile.
use       (?u)      Use another database. Takes database name as
argument.
```

Catatan:

Perintah-perintah dalam MySQL tidak menerapkan aturan case sensitif, perintah bisa dituliskan dalam huruf besar ataupun huruf kecil.

Aturan case sensitif diterapkan pada penamaan objek-objek dalam database atau nama tabel khusus untuk lingkungan \*nix (Unix dan Linux).

Contoh, pernyataan berikut adalah sama:

```
mysql> SELECT USER(), VERSION();
+-----+-----+
| USER()          | VERSION()          |
+-----+-----+
| root@localhost | 5.0.27-community-nt |
+-----+-----+
1 row in set (0.70 sec)
```

Perintah berikut terdapat kesalahan, karena nama database/table tidak sesuai (harus case sensitif)

```
mysql> use MySQL;  
ERROR 1049: Unknown database 'MySQL'
```

```
mysql> desc HOST;  
ERROR 1146: Table 'mysql.HOST' doesn't exist
```

```
mysql> select User from uSer;  
ERROR 1146: Table 'mysql.uSer' doesn't exist
```

nama field tidak case sensitif

```
mysql> Select UsEr,Host,password from user;  
+-----+-----+-----+  
| UsEr | Host                | password                |  
+-----+-----+-----+  
| root | localhost           | 47b3026f73b8c496 |  
| root | localhost.localdomain | 47b3026f73b8c496 |  
| uun  | %                   | 3e4d039e1127f2fb |  
+-----+-----+-----+
```

## Biografi Penulis



**Untung Subagyo.** Menyelesaikan D3 di universitas Gadjah Mada Progam Studi Komputer dan Sistem Informasi tahun 2004. Sebelumnya belajar dulu di LPK El Rahma selama 1 tahun. Setelah lulus dari D3 kembali mengabdikan di STMIK El Rahma Yogyakarta (<http://stmikelrahma.ac.id>), sebagai mahasiswa sekaligus sebagai asisten dosen. Selain itu juga merangkap sebagai Programmer agak ecek2 di beberapa tempat terpencil di sudut kota-kota di Jawa Tengah..